

A regionális fejlődés erőforrásainak átrendeződése, új súlypont: a tudás

Rechnitzer János¹

A globalizáció térnyerése során ellentmondásos folyamatok és jelenségek figyelhetők meg. A kevésbé fejlett országokban az egyik legfontosabb folyamat, hogy a multinacionális vállalatok megjelenésével nemcsak átalakulnak a fogyasztási szokások, hanem új regionális térszerkezet is formálódik. A klasszikus centrum-periféria viszonyok újratermelődnek, új gazdasági súlypontok alakulnak ki, főleg a nagyvárosokban és vonzáskörzetükben, ahol a gazdasági fejlődés új tényezőjévé a tudás teremtése és alkalmazása vált. Ebben a tudásalapú gazdaságban a humán erőforrás szerepe gyökeresen átalakul.

Tanulmányomban a globalizációs folyamatok jellemzőinek áttekintése után a tudásnak a gazdasági térszerkezetre gyakorolt legfontosabb hatásait elemzem. A témakörrel kapcsolatos regionális tudományi megállapításokat hazai érvényességükre tekintettel vizsgálom, kiemelve a humán erőforrások megváltozott szerepét és új alkotóelemeit.

Kulcsszavak: globalizációs folyamatok, regionális fejlődés, humán erőforrás, térszerkezeti változások

1. A globalizáció és a regionális folyamatok

A globalizáció tényét nem lehet vitatni, annak hatásait viszont annál inkább. A *globális gazdasági rendszerek terjedése* a kilencvenes évek elején érte el hazánkat, ami természetesen együttjárt a rendszerváltozás által megnyílt gazdasági, politikai és társadalmi környezet átalakulásával.

A multinacionális vállalatok megtelepedése, azok által generált fogyasztási piacok, a területi egységek reagálása, alkalmazkodása, fogadókészsége, illetve a térszerkezet alakulásának jellege és irányai jelzik a hatásokat. A hazai regionális kutatásokban explicit módon kevésbé foglalkoztunk a globalizáció regionális következményeivel (Enyedi 2000, Bernek 2000). E tanulmányok azt állapítják meg, hogy *a hazai regionális fejlődést nagymértékben a nemzetközi hatások alakítják* (globális, kontinentális, multiregionális szint), *a távolság, s ezzel együtt az idő is veszít jelentőségéből*, bár számos térségben még nem elérhetőek a globális hálózatok. Rávilágítanak arra, hogy a területi elhelyezkedés roppant rugalmassá vált, ennek megfelelően

¹ Dr. Rechnitzer János, MTA doktora, egyetemi tanár, dékán, Széchenyi István Egyetem, Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar Regionális-tudományi és Közpolitikai Tanszék (Győr); tudományos tanácsadó, MTA Regionális Kutatások Központja Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet (Győr).

a településeknek versenyezniük kell a telephelyért, s ebben a versenyben fő tényezővé vált a tudás és az ahhoz kötődő szolgáltatások egész sorozata. Emellett a helyi adottságok, a *lokális erőforrások felértékelődnek*, amelyek számos gazdasági (pl. termelési tradíciók, helyi innovációs környezet) és nem gazdasági (pl. közösségi kapcsolatok, támogatások) tényezőben nyilvánulnak meg. Megszűnnek a homogén régiók, térhálózatok alakulnak ki, s ezekben a hálózatokban kell a településeknek, térségeknek a helyzetüket stabilizálni, illetve a be nem kapcsolódott területi egységeket, döntően a központi regionális politika segítségével felfűzni.

Mindez a versenyképesség javításában nyilvánul meg. A regionális versenyképességet a következő tényezők határozzák meg (Lengyel 2000):

- *kutatás és technológiai fejlesztés*: cél az innovációs kultúra megteremtése, az ehhez szükséges intézményi környezet kialakítása, mérés: a kutatás-fejlesztési ráfordítások és produktumok számbavételére,
- *kis- és középvállalkozások támogatása*: a KKV szektor fejlesztése, a lokális piacoktól a regionális, s kisebb számban a globális piacra jutás, mérés: vállalkozások száma, teljesítménye,
- *közvetlen külföldi befektetések*: komplementer hatások elérése, azaz a beszállítói kapcsolatok motivációja, termelői infrastrukturális rendszerek kiépítése, technológiai transzferek, mérés: külföldi működő tőke (KMT) befektetési aránya, termelési potenciálja,
- *infrastruktúra és humán tőke*: közlekedési és telekommunikációs hálózatok fejlesztése, az elérhetőség biztosítása, mérés: elérési idő a nagyközpontokból, a képzettség és a képzési helyek,
- *intézmények és társadalmi tőke*: közigazgatás hatékonysága és a területi szereplők közötti együttműködés, annak a környezete, mérés: intézmények forrásai (bevételek és kiadások szerkezete).

A globalizáció regionális hatásait *implicit módon* számtalan tanulmány tárgyalta, döntően a külföldi működő tőke területi szerkezete alapján. Az azokban kimutatható regionális különbségeket, a befektetői magatartást befolyásoló tényezőket, az országos és a helyi politikák reagálását, megnyilvánulásait e befektetői akciókra (Rechnitzer 1993, Diczházi 1997, Barta 2000, Baráth–Molnár–Szépvölgyi 2001).

Ezekből a vizsgálatokból lényegében csak azt tudtuk megállapítani, hogy *mely területi egységek preferálódtak*, a klasszikus *centrum-periféria viszony* miként *termelődött újjá*, a regionális különbségek milyen jellegűek voltak, a területi szerkezetet alakító tényezők közül melyek kerültek kiemelésre, melyek nem. S végül a regionális politika különféle elemei (pl. helyi támogatások, fejlesztési irányok, különféle kedvezmények) sikerrel jártak-e, vagy éppen megbuktak, esetleg hatástalanok maradtak.

A globalizáció regionális hatásait tehát a *külföldi működő tőke telephely választási motivációjával* azonosították a kutatások. Ezt tekinthetjük leegyszerűsítésnek, azonban az extenzív adatbázisokra építő vizsgálatok csak ezt tették lehetővé. De nemcsak az adatbázisokban keresendő a hiba, hanem a nemzetközi tudományos irányzatokban is erre az elemzési irányokra ösztönöztek. Sőt, a hazai területfejlesztési aktorokat is az érdekelte, hogy hová, mely területi egységben, milyen jellegű, volumenű külföldi befektetések történtek, s a telephely kijelölésben a tényezők fontosságának mi volt a sorrendje.

A külföldi működő tőke a globalizáció egyik metszete, látványos, jól mérhető, de *csak az egyik megjelenési formája*. Mielőtt továbblépünk, hangsúlyozni kell, hogy nem, vagy csak mérsékelten kaptak hangsúlyt az árnyalt struktúra vizsgálatok (Szirmai és szerzőtársai 2002), ahol is a beépültséget, a területi rendszer működésére gyakorolt tényleges hatásokat számba vették volna.

A globalizáció területi hatásainak elemzésénél tehát a jövőben *túl kell lépni a működő tőke regionális szintű szerkezetvizsgálatán*, annak változásainak regisztrálásánál. A továbblépés lehetséges irányai a következők:

- A különféle gazdasági szektorok *nemzetközi hálózatai* megtelepedésének elemzése, a kiépülésre kerülő hálózatok terjedési intenzitásának folyamatos mérése. Gondolunk itt például a bevásárlóközpontok, a nemzetközi kereskedelmi láncok és szolgáltatások diffúziójára, azok hatásmechanizmusaira (pl. a kereskedelmi forgalomból való részesedésre, az üzleti területekből elnyert arányokra, a szolgáltatási kínálatok mértékére, illetve a klasszikus kiskereskedelem visszaszorulására, a jelenlétre egy-egy centrum településben, illetve a koncentráció mértékére a különböző funkcióval rendelkező központokban).
- *A területi szintű fogyasztás szerkezetének átalakulása*. A területi fogyasztás mérése igencsak esetleges hazánkban (lásd KSH felmérések), ezekben az elemzésekben (pl. bizonyos fogyasztói minta, panel kiépítése, akár regionális szinten is) nagy lehetőségek rejlenek, hiszen kimutatható lenne a tradicionális fogyasztás megváltozása, abban a globalizációt képviselő elemek megjelenése (pl. telekommunikációs költségek, luxus javak, utazások költségei).
- Területi szinten *az életmód vizsgálatok*. Amikor is regionális metszetben elemezhetők lennének az életmódváltozások (pl. időmérleg, új életmód elemek megjelenése).

A globalizációs folyamatoknak az egyének és a közösségek fogyasztásában és életmódjában elindított hatásai megjelennek a településhálózatban, annak funkcióinak átrendeződésében, a térbeli átrendeződésben és a kapcsolatok változásában. A térben új fejlődési csomópontok (növekedési pólusok) jönnek létre, amik övezetké, zónákká állhatnak össze. Ezek a zónák egymással is összekapcsolódhatnak, sajátos térbeli hálózatokat alkotva, amelyek aztán vonzást gyakorolnak a területi szereplőkre, azok viselkedését befolyásolják, legyen az a telephelyválasztástól kezdve a

lakóhelyi környezet megváltozásán át egészen az infrastrukturális rendszerek átalakulásáig (Enyedi 2000, Illés 2002, Rechnitzer 2002).

Az új térbeli struktúrák elemzése nem egyszerű feladat. Ezt döntően koncentrációs vizsgálatokkal végezhetjük el, azaz bizonyos jelenségek, területi jellemzők települési sűrűsödésének meghatározásával. Legyenek ezek egyszerű népességi, migrációs adatok, azok időbeli változása, a népesség térbeli mozgásának mérőszámai, a lakásállomány változása, a szellemi erőforrás koncentrációja (pl. iskolázottság, képzettség), a foglalkoztatási szerkezet jellemzői, azok változása (pl. új gazdaságban, a kvaterner szektorban foglalkoztatottak aránya, a dinamikus vállalkozások, gazdasági szakágakban dolgozók részesedése vagy azok fajlagos mértéke).

Mérőszámként felhasználhatók a gazdaság (pl. beruházások mértéke), a fogyasztás (pl. jövedelmek) jellemzői, de kifejezhetik a létesítmények megjelenése (pl. szolgáltatási egységek, azok szerkezete), a különféle közösségi aktivitások (pl. non profit szervezetek), illetve a speciális szolgáltatások jelenléte (pl. kulturális kínálat elemei) is.

A térbeli koncentrációt látványosan térképes (település szintű) megjelenítéssel illusztrálhatjuk, aminek segítségével az elsődleges övezeti típusokat lehet meghatározni. Nélkülözhetetlen aztán elemzéseket végezni azok belső tartalmára, jellegzetességeik meghatározására, mert a valós térbeli szerkezeteket (pl. hálózatok, specializációk, funkciók koncentrációja) csak a szerkezetelemzésekkel lehet feltárni.

A szerkezeti elemzések mellett hálózati vizsgálatok is szükségesek (Csizmadia–Grosz 2002). Egy-egy fejlődési övezet típusa a belső hálózati, így például a közlekedési és kommunikációs rendszerek, az intézményi kötődések, azok együttműködési, szervezeti formái. Hasonlóan fontos és a globalizációs elemzéseket segítik a külső hálózati értékelések, így a különböző rendszerek összekapcsolása, az azokat hordozó elemek kijelölése, a nagyrendszerek (pl. Internet, közlekedés) kapcsolódási pontjai, azok kapacitásai, a centrumok elérhetősége. A külső kapcsolatokat jellemezheti a regionális (pl. felsőoktatás, speciális egészségügyi ellátás, média), vagy a multiregionális (pl. eurórégiók, nemzetközi szervezetekben való részvétel, partnertelepülési kapcsolatok stb.) funkcióval rendelkező intézmények száma, azok tényleges vonzás-, illetve hatáskörzetének kimutatása.

A globalizáció területi hatásainak mérése, illetve annak változásának regisztrációja tehát történhet a területi egységek szintjén a gazdasági szerkezet változásának mérésével, a fogyasztás és az életmód körülményeinek és feltételeinek folyamatos megfigyelésével, a térbeli koncentrációk meghatározásával, azok tipizálásával, s végül a hálózati rendszerek feltérképezésével, annak irányultságának, belső és külső tagozódásának meghatározásával.

2. Új gazdasági súlypontok és terek

A globalizálódó gazdaságban a klasszikus gazdasági súlypontok mellett egyre több új tényezőcsoport jelenik meg. Ezeknek a tényezőknek jellemzője, hogy magas, sőt meghatározó a lokális kötődése egy adott településből, vagy régióból táplálkoznak, annak, vagy csakis annak a meglévő erőforrásaira épülnek. A térbeli specializáció új formái olyan adottságok, amelyek rendelkezésre álltak korábban is, de csak az életmód, a fogyasztás, vagy éppen a termelés (poszt-fordista elemek megjelenése) aktivizálja, fedezi fel, s ezzel kezdődik meg az adott település, térség fellendülése (Rechnitzer 1993).

A high-tech iparágak alatt azokat a termelő szektorokat értjük, ahol a magas szintű technológiai ismereteket a termelés egyre nagyobb hányadát lekötő kutatás-fejlesztés kíséri, s a termelési folyamat maga mind az eszközökben, mind a megvalósító dolgozóknál magas tudást igényel, s mindez kimerítő piaci és üzemi szervezettséggel jár együtt. A *magas technológiai iparágak*; az elektronikai ipar (mikroelektronika és számítógépgyártás), a biotechnológia, a robottechnika, a lézeripar, a légi és űreszközök, az orvosi berendezések, a gyógyszeripar, a távközlési eszközök gyártása, környezetvédelmi technológiák. Ezen iparágakra jellemző, hogy roppant gyors a technológiai fejlődés, a termékek életgörbéje folyamatosan rövidül, a piaci kereslet lefutása dinamikus. Mindezek *megkövetelik az intenzív és permanens kutatás-fejlesztést*, ezt kiszolgáló intézmények, szervezetek működtetését. A termelést az egyes ágazatokban maximum néhány tucat multinacionális vállalat végzi, amelyek szervezeti rendszerébe beépül a kutatás-fejlesztés éppen úgy, mint a telephelyek szétszórtsága, azok határozott specialitása, emellett bizonyos tevékenységek (pl. kutatás, marketing, gyártmányszervezés) erőteljes központosítása. S végül, de nem utolsósorban a high-tech iparok a magas tudást képviselő munkaerő mellett határozottan építenek folyamatosan képzett szakmunkások hadára.

A területi szerkezetnél ezen high-tech iparok megjelenése azt jelenti, hogy a *tevékenység irányítása erősen koncentrálódik a nagyvárosi agglomerációkba*, míg a termelés – az életgörbe függvényében – *kihelyezésre kerül a komparatív előnyöket nyújtó térségekbe* (pl. adókedvezmény, magasan kvalifikált munkaerő, olcsó infrastruktúra, kedvező közlekedési kapcsolata), illetve a kutatás-fejlesztés koncentrációja révén szinten a nagyvárosi agglomerációs központok kerülnek preferálásra.

Várható-e, hogy tömegesen megjelennek Magyarország a high-tech ágazatok, vagy azokhoz kapcsolódó vállalkozások? Vélhetően a következő öt esztendőben nem, mivel csupán egy-egy, vagy néhány vállalkozás ide települ, azoknak azonban nem lesz számottevő hatása a térszerkezetre. Inkább a lokális hatások erősödhetnek fel, egy-egy településben, egy-egy szakmában élénkebb kereslet, néhány kapcsolódó vállalkozásnál beszállítási lehetőségek, ám mindezek nem formálják radikálisan a területi struktúrát. Mindesetre célszerű regisztrálni a dinamikus ágazatok területi jelenlétét, vizsgálni azok igényeit, főleg a foglalkoztatásban, a beszállítói kapcsolatokban, esetleg a kutatás-fejlesztési kapacitások iránt. A lokális, esetleg regionális

(pl. felsőoktatás) felkészülés megjelenhet a különféle programokban, illetve intézmények telepítésében (pl. innovációs központok, közép és felsőfokú oktatás fejlesztése, technológiai parkok létesítése), amelyeknek a száma, jellege, területi elhelyezkedése jól jellemzi regionális átalakulást, az egyes nagyvárosi agglomerációk aktivitását.

A szolgáltatás látványos növekedését nem kell hangsúlyoznunk, míg a tömegtermelés Európában a perifériákra szorul, addig a szolgáltatások egyre nagyobb tömegű munkaerőt szívnak fel. A termelő és piaci szolgáltatások határozottan kapcsolódnak a nagyvárosokhoz, azok agglomerációihoz. A nagy szolgáltatói koncentrációk *térben is sűrűsödnek*, ezekből a központokból történik a regionális hálózatok irányítása, szervezése. Gondoljunk a pénzügyi, banki, biztosítási szolgáltatásokra, vagy az üzleti szférához kötődő szolgáltatások (pl. könyvvizsgálók, adótanácsadók, marketing és piackutatás), de szólhatunk az innovációkhoz kapcsolódó szektorokról is (pl. műszaki tanácsadás, minőségbiztosítás).

Külön kell szólni a *szolgáltatások között a kereskedelemről*, amely szintén nagyvárosi szolgáltatás, mivel ezekben a centrumokban koncentrálódnak a bevásárlóközpontok, a specializált értékesítési hálózatok, lerakatok, központok. A nagyvárosi tér a kellő népesség tömörüléssel, a folyamatos kereslettel, a fogyasztókhoz közeli elhelyezkedéssel, képes optimális működési (üzemeltetési) teret teremteni a kereskedelmi hálózatoknak. Szükséges tanulmányozni és értékelni a *kereskedelmi hálózatok térbeli terjedését*, az általuk preferált centrumokat, s azokon keresztül térségeiket, mert a kereskedelmi hálózatok igazi barométerei az egyes központok funkciói változásainak.

A szolgáltatáson belül a *turizmus, az idegenforgalom* az egyik új erőforrás elem, s az ahhoz kötődő egyre szélesedő rendszerek alakulnak ki, így a szállodaipar, a sport és egészség turizmus, a kulturális attraktivitások és azok szervezett rendszerei, de sorolhatnánk tovább a pihenéssel, szórakozással járó egyre nagyobb számban megjelelő gazdasági tevékenységeket is.

A turizmus, mint ipar meghatározó eleme a világgazdaságnak, s annak regionális kötődése egyértelmű. A területi folyamatok alakítójává válik, egyre több település és térség kíván ebbe az iparágba bekapcsolódni. A verseny ennek következtében roppant élénk, nemcsak az országok, azok kínálati régiói között, hanem az országon belül, annak különféle területi egységei között is.

Az idegenforgalmi ipar alapvetően hat a településszerkezetre (beruházások), befolyásolja a foglalkoztatást (képzési irányok), determinálja a települések fejlesztési irányait (források biztosítása), újjáalakítja a térségi kapcsolatokat (idegenforgalmi régió), formálja a környezetet (települési és természeti értékek), s végül az életmódot, életminőséget (fogyasztás, jövedelem) is behatárolja.

A regionális elemzéseknek tehát egyre nagyobb aktivitással kell az idegenforgalom felé fordulnia, mert ennek az ágazatnak a helyzete, lehetősége, jövőbeli kilátásai döntően befolyásolnak egyre nagyobb számú térséget.

A termelés és szolgáltatások újszerű térbeli sajátosságokat mutatnak, mivel a *lokális adottságok felértékelődnek*, s ennek megfelelően olyan térségi gazdasági, de közösségi együttműködések, egymásra épülések, azaz hálózatok alakulnak ki, amelyek képesek a rendelkezésre álló, többségében tudás alapú erőforrásokat megsokszorozni. Ezek a hálózatok, amelyekben a termelési, tevékenységi ismeretek, a lokális kultúra, az erőteljes innovációs miliő, és a megváltozott fogyasztási képlet játszószék a főszerepet, térben lehatárolhatók (Krugman 2000).

Újszerű kapcsolatok alapján szerveződnek, amelyek között *egyre nagyobb befolyással bírnak a nem gazdasági tényezők*, így a kulturális hagyományok, a közösségi tudat, a bizalom, a szolidaritás, vagy olyan új szolgáltatások jelenléte, mint az említett tudásipar. De kiemelhetjük a vállalkozások új szervezeti és irányítási formáit (pl. hálózat szervezés, távmunka), vagy az érdekeltségi rendszerek felfedezését (pl. dolgozói részvény), a dinamikus mobilitást.

Az *ipari körzetek, klaszterek, lokális hálózatok, innovációs hálózatok, forró zónák, fejlődési övezetek* irodalma roppant bőséges (Porter 1990, Kocsis–Szabó 2000, Letenyei 2002). Ezeket a térbeli specializációkat egységes mérőszámokkal nem lehet jellemezni, hiszen éppen sajátos jellegük miatt más és más tényezőkben „erősek”, bár gazdasági mérőszámokkal valamilyen módon értékelhetők (pl. vállalkozások száma és jellege, tőkeállomány, foglalkoztatás, termelési potenciál, beruházások, jövedelmek, export kapcsolatok).

A nem gazdasági tényezők döntően az *intézményi felszereltséggel* mutathatók be, vagy a közösségi aktivitással (pl. non profit szervezetek száma, helyi önkormányzatok bevételei és kiadási szerkezete). Maga a hálózatosodás nem egyszerűen mérhető, a hálózati kapcsolatok összetettek, bonyolult rendszert alkotnak, annak mérőszámokban történő érzékeltetése nehezen képzelhető el (pl. sajátos vállalati formák meghatározása, termelő és szolgáltató szervezetek elkülönítése).

Fontosnak tartjuk, hogy ezeknek a körzeteknek a folyamatos figyelemmel kísérése megtörténjen, mert olyan sajátosságokat lehet feljegyezni, amelyek a regionális politika alakítása szempontjából hasznosnak, előremutatónak tekinthetők. A hazai irodalomban csak elvétve találunk feldolgozást a körzetekről, vagy körzet jellegű kezdeményezésekről (Matolcsy 1998, Buzás 2000, Grosz 2000, Lengyel 2001, Szalavetz 2001).

3. A tudás, a regionális fejlődés új tényezője

A gyakran hallott és már frázisnak tűnő *humán erőforrások* szakszerű meghatározása nem egyszerű feladat. Hiszen miről is van szó? Arról, hogy az emberi tényezők, az azok alakításában részt vevő intézmények, valamint a társadalmi feltételek és adottságok együttese jelenti azt a feltételrendszert, amivel egy terület egység rendelkezik. Ezek a tényezők *külön-külön és együttesen is jelen vannak*, sőt hatnak, egy-

mást erősítve, gyengítve formálják az adott területi egységet, s azok sokasága révén a térszerkezetet (Enyedi 1996).

A regionális tudományban a *tudásnak, mint a regionális fejlődés meghatározó tényezőjének* a felismerése csak a kilencvenes években kezdődik meg. A regionális fejlődést vizsgáló elméletek mindig tükrözték a közgazdaságtudomány aktuális paradigmáit, így például a neoklasszikus elmélet a tőke és munkahatásokat (Richardson 1969), majd az exportbázis elmélet a gazdasági szerkezetet alakító szektorok szerepét a területi növekedésben (North 1955). A hetvenes években az endogén fejlődés elméletében már felbukkannak a belső tényezők között az emberi erőforrások. Az elemzések és az értékelések súlypontja még a gazdasági szerkezetben rejlő adottságokra (Hahne 1985), vagy éppen a regionális politika intézményrendszerének alakítására, az abban rejlő korlátok és feltételek leküzdésére irányultak (Stöhr 1987).

A nemzet- és a regionális gazdaságok fejlődését és versenyképességének tényezőit magyarázó elméletek is igyekeztek követni és modellezni a megváltozott gazdasági környezetet, amelynek során kidolgozásra kerültek az „új növekedésemelletek” (EC 2003). Az „*új (endogén) növekedésemelletek*” kétségre vonja a neoklasszikusok hipotéziseit – akik kizárták a technológiai változásoknak a gazdasági fejlődésre gyakorolt hatását – és modelljükbe beépítették a technológiai externáliákat is. Egyik jeles képviselőjük, Romer (1990) növekedésemelétében kiemeli a tudás létrehozásának fontosságát. Érvelése szerint a tudás a tőke meghatározó formája és a gazdasági növekedés elsősorban a tudás akkumulációjának mértékétől függ. A tudásalapú gazdaságoknak pedig az a legfontosabb jellemzője, hogy a tudás előállítása és hasznosítása alkotja az értékteremtési folyamatok központi elemét. Hangsúlyozza továbbá, hogy a *technológiai változások* az új technológiákba és emberi erőforrásokba történő befektetések eredményeképpen, azok hozamaképpen következnek be. Ezért a *technológiai fejlődés a gazdasági növekedés endogén tényezőjének* tekinthető.

Az endogén növekedésemelletek feltételezi azt is, hogy az új technikai tudás létrehozásához szabadon elérhető az összes rendelkezésre álló – kodifikált és a hallgatólagos („tacit”) – tudás. Ezt azonban a legutóbbi kutatások nem tudták megerősíteni, mivel a vizsgálati eredmények szerint az új technikai tudás – elsősorban a hallgatólagos tudás – terjedésének földrajzi határai vannak (Anselin és szerzőtársai 1997, Varga 1998, Braczyk és szerzőtársai 1998, Malecki–Oinas 1999).

A *schumpeteri endogén innovációs modell* értelmében, a vállalkozások a profit maximalizálása miatt valószínűleg meg technológiai fejlesztéseket, mint innovációt, ami a gazdasági növekedés legfontosabb forrása is egyben. Az elmélet szerint a vállalkozások legfőképpen időleges monopóliumok kiépítésére törekedve és extra-profit elérése érdekében folytatnak kutatás-fejlesztési tevékenységet (Romer 1990).

A tökéletlen verseny következtében a vállalkozások elegendő profitot tudnak elérni új termékeikből a kutatás-fejlesztési költségeik fedezésére. A korábbi termékeknel jobb minőségű és több szolgáltatási funkciót tartalmazó innovációk képesek kiváltani a termékek korábbi generációit, ennek következtében biztosítják az

innovátor extraprofitját. Ezek az innovációk azután más vállalkozások fejlesztési tevékenységéhez nyújtanak inputot, ezáltal hozzájárulva az általános technológiai színvonal fejlődéséhez, illetve a gazdasági növekedéshez. Ezen innovációk tipikus példáját jelentik az információs és kommunikációs technológiák. A *schumpeteri modellben* a növekedés mértékét a kutatás megtérülése határozza meg, amely az innovációra fordított források nagyságától, a piac méretétől, a kutatás-fejlesztési tevékenység termelékenységétől, valamint az innovátorok piaci erejétől függ.

Az „új gazdasági földrajz” elméletek arra igyekeztek választ keresni, hogy mely tényezők hatására koncentrálódnak egyes gazdasági tevékenységek, illetve, hogy melyek a regionális versenyképességet leginkább befolyásoló faktorok. A Krugman (1991) nevéhez kötődő új, gazdaságföldrajz elméletének egyensúlyi modelljével nemcsak a gazdasági tevékenységek földrajzi koncentrációjára lehet magyarázatot adni, hanem a *termelés térbeli áthelyezésének*, illetve az *interregionális munkamegosztás* megváltozásának motivációs tényezőire is. Modellje figyelembe veszi Weber, Marshall, az evolucionista közgazdászok (Nelson, Winter) elméleteit, és azok innovatív kombinációját jelenti. Míg például Marshall a tökéletes verseny eszményére épít, addig Krugman megközelítése tekintettel van a tökéletlen versenyre és a növekvő hozadéka is. Modellje szerint, ha a szállítási költségek csökkennek, azzal párhuzamosan veszítenek jelentőségükből a helyi piacok és fokozódik a termelés áthelyezésének lehetősége.

Mindezen elméletekből következik, hogy a fejlett államok versenyelőnye elsősorban a tudás előállítási és hasznosítási képességükön nyugszik. Napjainkban már a tudás az alapja a termék-, a folyamat és a szolgáltatási innovációknak, amelyek egyben új piacokat is teremtenek, illetve olcsóbbá teszik a meglévő termékek és szolgáltatások előállítását. A tudás a folyamatos kutatás-fejlesztési tevékenységből származik, amelyet magasan képzett szakemberek hoznak létre hatékony technológiai transzfer, valamint az új ötletek piaci megvalósítása során.

A *tudásalapú gazdasági fejlődés* jellemzi az iparilag fejlett országokat tömörítő OECD tagállamok közel felét. A tudás előállítás és a tudásiparokban foglalkoztatottak létszáma rohamosan növekszik ezen ország-csoporton belül (OECD 1996). Az OECD tagállamokban a közepesen technológiai intenzív, illetve a csúcstechnológiai termékek előállítása az 1985. évi 44%-ról több mint 50 %-ra nőtt az ezredfordulóra. Ezen ágazatok növekedése már évek óta jelentősen felülmúlja a GDP növekedésének átlagos ütemét (Simmie 2003).

Általánosan elfogadott az a tézis, miszerint a tudásalapú tevékenységek széles körű elterjedése egyre fontosabb szerepet játszik az egyes országok és régiók versenyképességében. A tudás – az innováció alapvető összetevőjeként – része annak a körfolyamatnak, amely innovációhoz, azon keresztül az export és a versenyképesség növekedéséhez vezet. A nemzet- és a regionális gazdaságok exportbázisa pedig a gazdasági növekedés legfőbb hajtóereje. Másrészt, az export és a kereskedelem a legfontosabb közvetítője a nemzetközi szinten elérhető tudásnak, illetve az innovációhoz elengedhetetlen ismeretek transzferének, ezzel zárva az innovációs hurkot.

A Hagerstrand (1952) által leírt, az innovációk térbeli terjedését jellemző modellek indítják el azokat a vizsgálatokat, amik elvezetnek az innovációs környezet leírásához, értelmezéséhez, ahol a humán erőforrások szerepe már meghatározó (Camagni 1991, Rechnitzer 1993.). Innen már csak egy lépés a *tudásrégiók elmélete*, amely a regionális fejlődés új mozgatóját az ismeretek felhalmozásában, az azokat megtestesítő intézményekben és szereplőkben látja, és egyben új paradigmát állít fel a regionális fejlesztés számára is (Scheff 1999, Rösch 2000).

Meusburger (1998) átfogó monográfiát szán a *tudás és a képzés* regionális dimenzióinak bemutatására, amelyben nemcsak a tudásnak, mint a gazdasági fejlődés új tényezőjének vizsgálatához szükséges elméleti alapokat ismerhetjük meg, hanem a humán erőforrások elemzésének legfontosabb szempontjait és módszereit is megtalálhatjuk.

A hazai területi kutatások eddig elhanyagolták a tudásnak, mint a regionális fejlődés új elemének vizsgálatát. A humán erőforrások egyes elemeinek önálló, egyedi áttekintésére készültek ugyan tanulmányok, de azok nem valamiféle rendszerben, hanem inkább a szektorális tényezők, vagy a hagyományos területi erőforrások szempontjából értékelték az elmúlt évtized folyamait, illetve abban egy-egy alkotó tényező területi szintű változásait (Vámos 1992, Tóth–Trócsányi 1997).

4. Összegzés

A *humán erőforrások területi dimenzióban történő elemzésénél* tehát új helyzet előtt állunk, mivel nem egyetlen tényezővel, a népességgel kívánjuk jellemezni ezt a fejlődést hordozó erőforrást, hanem hatásmechanizmusaival. Azok a tényező rendszerek, amik legjobban befolyásolják az adott térségek humánerőforrását, öt alkoóelemre bonthatók

Az első az *emberi tényezők*, amiket jellemezhetünk a népességgel, annak alakulásával, a népesség különféle összetevőivel, amelyek közül talán az iskolázottság és az ismeretek állapota, azaz a képzettség esetünkben a legfontosabb. Az emberi tényezőket értékelhetjük továbbá a munkaerő-állománnyal, az aktivitás mértékével, illetve a foglalkoztatás szerkezetével, annak változásával, átrendeződésével. Az emberi erőforrások minőségét hivatott illusztrálni az *emberi fejlettség index*, ami megkísérli összekapcsolni a képzettséget és a gazdaság teljesítőképességét, s ennek alapján időben és térben fejlettségi rangsorok meghatározására alkalmas.

A második blokkban az *életminőséget* helyezhetjük el. Napjainkban látni kell, hogy egy-egy térség népességének kulturális szintje, vagy a civil társadalom aktivitása, vagy éppen a helyhez, térséghez való kötődés a fejlődés mozgató tényezőnek számít.

A harmadik blokkban kezelhetjük az *életkörülményeket*, azok területi sajátosságait, amit a jövedelmekkel, a fogyasztással jellemezhetünk, illetve a települések intézményi ellátottságával.

A negyedik blokkba a *tudás és ismeretközlés, átadás hálózatát* helyezzük, mondván, hogy a különböző szintű iskolai képzés (általános, közép- és felsőfokú), valamint a kutatás-fejlesztés, s azok intézményeinek, szakembereinek jelenléte döntő a települések és térségek humán erőforrásainak alakításában.

S végül a *települési innovációs miliőt*, mint a megújítás környezetét, annak inspirálóját szintén olyan együttes humánerőforrás-buroknak (aurának) tekinthetjük, ami tartósan jelen van és hat a települések életében.

A tudás a regionális folyamatoknak új összefüggéseket adnak. Új fejlesztési irányok dolgozhatók ki a területi egységekre, amihez viszont új elemzési módok és vizsgálati szempontok szükségesek. A regionális tudomány folyamatosan megújítja önmagát, hiszen elemezni kell a térbeli folyamatok új jelenségeit, módszereket kell kidolgozni azok feltárásához, törvényszerűségeik felismeréséhez.

Felhasznált irodalom

- Anselin, L. – Varga, A. – Acs, J. Z. 1997: Local Geographic Spillovers between University Research and High Technology Innovations. *Journal of Urban Economics*, 42, 422–448. o.
- Baráth G. – Molnár B. – Szépvölgyi Á. 2001: A külföldi működőtőke szerepe a Közép-Dunántúl átalakuló gazdaságában. *Tér és Társadalom*, 2, 183–202. o.
- Barta Gy. 2000. A külföldi működőtőke szerepe a magyar ipar duális struktúrájának és regionális differenciálódásának kialakulására. In Horváth Gy.–Rechnitzer J. (szerk.): *Magyarország területi szerkezete és folyamatai az ezredfordulón*. MTA RKK, Pécs, 265–282. o.
- Bernei Á. 2000: A globális világ „új gazdaságföldrajza”. *Tér és Társadalom*, 4, 87–107. o.
- Braczyk, H-J. – Cooke, P. – Heidenreich, M. (eds) 1998: *Regional Innovation Systems. The Role of Governance in a Globalized World*. UCL Press, London.
- Buzás N. 2000: Klaszterek, kialakulásuk, szerveződésük és lehetséges megjelenésük a Dél-Alföldön. *Tér és Társadalom*, 4, 109–124. o.
- Camagni, R. 1991: Local „Milieu”, Uncertainty and Innovation Networks: Towards a New Dynamic Theory of Economic Space. In Camagni, R. (eds): *Innovations Networks: Spatial Perspectives*. Belhaven, London, 121–144. o.
- Csizmadia Z. – Grosz A. 2002. Szervezet-központú hálózatok: az ipari parkok térségi-intézményi kapcsolatrendszerének és együttműködési aktivitásának szerkezeti jellemzői. *Tér és Társadalom*, 2, 53–80. o.
- Diczházi B. 1997. Külföldi tőkebefektetések hatása a regionális gazdaságra. *Tér és Társadalom*, 2, 67–79. o.
- EC 2003: *European Competitiveness Report 2003*. Commission Staff Working Document. SEC(2003)12 99. European Commission, Brussels.

- Enyedi Gy. 1996: *Regionális folyamatok Magyarországon az átmenet időszakában.* Ember, település, régió. Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Budapest.
- Enyedi Gy. 2000: Globalizáció és a magyar területi fejlődés. *Tér és Társadalom*, 1, 1-10. o.
- Grosz A. 2000: A gépjármű klaszterek külföldi tapasztalatai és a Pannon Autoklaszter lehetőségei. *Tér és Társadalom*, 4, 125-146. o.
- Hagerstrand, T. 1952: *The Propagation of Innovation Waves.* Lund Studies in Geography. Gleerup. Lund.
- Hanhe, U. 1985: *Regionalentwicklung durch Aktivisierung intraregionaler Potentiale: zu den Chancen „endogener“ Entwicklungsstrategien.* Florentz Verlag. München.
- Illés I. 2002: Közép- és Délkelet-Európa az ezredfordulón. Átalakulás, integráció, régiók. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs.
- Kocsis E.–Szabó K. 2000: *A posztmodern vállalat. Tanulás és hálózatosodás az új gazdaságban.* Oktatási Minisztérium, Budapest.
- Krugman, P. 1991: *Geography and Trade.* Leuven University Press/MIT Press, Leuven; Cambridge/MA., London.
- Krugman, P. 2000: A földrajz szerepe a fejlődésben. *Tér és Társadalom*, 4, 1-21. o.
- Krugman, P. 2000: Where in the World is the „New Economic” Geography? In Clark, L. G.–Feldman, M. P.–Gertler, M. S. (eds): *Oxford Handbook of Economic Geography.* Oxford University Press, Oxford, 49-60. o.
- Lengyel I. 2000: A regionális versenyképességről. *Közgazdasági Szemle*, 12, 962-987. o.
- Lengyel I. 2001: Iparági és regionális klaszterek: tipizálásuk, térbeliségük és fejlettségük főbb kérdései. *Vezetéstudomány*, 10, 19-43. o.
- Letenyei L. 2002: Helyhez kötött kapcsolatok. *Közgazdasági Szemle*, 10, 875-888. o.
- Malecki, E. J. – Oinas, P. 1999: Spatial Innovation Systems. In Malecki, E. J. – Oinas, P. (eds): *Making Connections. Technological Learning and Economic Change.* Ashgate, Aldershot, 7-33. o.
- Matolcsy Gy. (szerk.) 1998: *A hagyományos iparágak innovációja vidéken.* OMFB, Budapest.
- Meusburger, P. 1998: *Bildungsgeographie. Wissen und Ausbildung in räumlichen Dimension.* Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.
- North, D. C. 1955: Locational Theory and Regional Economic Growth. *The Journal of Political Economy*, 63, 243-258. o.
- OECD 1996: *The Knowledge-Based Economy.* OECD, Paris.
- Porter, M. E. 1990: *The Competitive Advantage of Nations.* The Free Press, New York.
- Rechnitzer J. 1993: *Szétszakadás vagy felzárkózás. A térszerkezetet alakító innovációk.* MTA RKK, Pécs-Győr.

- Rechnitzer J. 2002: A Bécs-Pozsony-Győr-Budapest innovációs tengely és a magyar területfejlesztési koncepciók. In Dövényi Z.–Hajdú Z. (szerk.): *A magyarországi Duna-völgy területfejlesztési kérdései*. MTA, Budapest, 119-138. o.
- Richardson, H. W. 1969: *Regional Economics: Location Theory, Urban Structure and Regional Change*. Praeger, New York.
- Romer, P. 1990: Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 5, 71-102. o.
- Rösch, A. 2000: Kreativ Milieux als Faktoren der Regionalentwicklung. *Ramuforschung und Raumordnung*, 58, 161-172. o.
- Scheff, J. 1999: *Lernende Regionen. Regionale Netzwerke als Antwort auf globale Herausforderungen*. Linde, Wien.
- Simai M.–Gál P. 2000. *Új trendek és stratégiák a világgazdaságban. Vállalatok, államok, nemzetközi szervezetek*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Simmie, J. 2003: Innovation and Urban Regions as National and International Nodes for the Transfer and Sharing of Knowledge. *Regional Studies*, 6-7, 607-620. o.
- Stöhr, W. B. 1987: A területfejlesztési stratégiák változó külső feltételei és az új koncepciói. *Tér és Társadalom*, 1, 96-113. o.
- Szalavetz A. 2001. *Ipari körzetek – regionális fejlesztés új egységei*. MTA Világgazdasági Kutatóintézet Műhelytanulmányok 34. sz. Budapest.
- Szirmai V.–Gergely A.–Baráth G.–Molnár B. – Szépvölgyi Á. 2002. *Verseny és/vagy együttműködés? Város és környéke kapcsolatai*. MTA Szociológiai Kutatóintézet, MTA RKK NYUTI, Budapest-Székesfehérvár.
- Tóth J. – Trócsányi A. 1997: *A magyarság kulturális földrajza*. Pannónia Tankönyvek, Pécs.
- Vámos D. (szerk.) 1992: *A szürkeállomány fehér foltjai. A szellemi potenciálok tér-szerkezete Magyarország*. Felsőoktatási Koordinációs Iroda, Budapest.
- Varga A. 1998: *University Research and Regional Innovation. A Spatial Econometric Analysis of Academic Technology Transfers*. Kluwer Academic Publishers, Boston; Dordrecht, London.